Załącznik nr 4 do zarządzenia nr 12 Rektora UJ z 15 lutego 2012 r.

Sylabus modułu kształcenia na studiach wyższych
Studia stacjonarne pierwszego stopnia
Kierunek Geologia

Nazwa Wydziału	Biologii i Nauk o Ziemi
Nazwa jednostki prowadzącej moduł	Instytut Nauk Geologicznych
Nazwa modułu kształcenia	**Ćwiczenia terenowe – Pieniny i Tatry**
Kod modułu	WB.ING-43
Język kształcenia	polski
Efekty kształcenia dla modułu kształcenia	**W zakresie wiedzy:** Student posiada wiedzę na temat głównych typów skał krystalicznych, podstawowych facji skał osadowych i struktur tektonicznych oraz elementów rozwoju morfologicznego w polskiej części Pienin i Tatr oraz w południowej części niecki podhalańskiej; potrafi je rozpoznać w terenie i zinterpretować (K_W04 +, K_W08+++) **W zakresie umiejętności:** potrafi rozpoznać w terenie podstawowe typy skał i facje oraz ocenić ich znaczenie w aspekcie georóżnorodności (K_U07+) **W zakresie kompetencji personalnych i społecznych:** w pracach terenowych szczególnie w obszarach górskich stosuje zasadę bezpieczeństwa swojego i innych (K_K07++)
Typ modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Rok studiów	I rok studiów 2-go stopnia
Semestr	letni
Imię i nazwisko osoby/osób prowadzących moduł	koordynator kursu: Prof. dr hab. M. Adam Gasiński, , prof. dr hab. Alfred Uchman dr hab. inż. Marek Michalik, Prof. UJ, dr Patrycja Wójcik-Tabol, dr Tomasz Rychliński, dr Renata Jach
Imię i nazwisko osoby/osób egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany moduł	jw.
Sposób realizacji	seminarium wprowadzające i ćwiczenia terenowe (5 dni)
Wymagania wstępne i dodatkowe	zalecany kurs Gologia Karpat znajomość geologii regionalnej Polski, znajomość geografii fizycznej świata
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studentów, gdy w danym module przewidziane są takie zajęcia	54 godz. (5 dni)
Liczba punktów ECTS przypisana modułowi	3 ECTS
Bilans punktów ECTS	udział w seminarium 4 h udział w ćwiczeniach terenowych 50 przygotowanie do seminarium 10 przygotowanie do zaliczenia 12 suma 76
Stosowane metody dydaktyczne	seminarium wprowadzające 4 h + ćwiczenia terenowe
Metody sprawdzania i kryteria oceny efektów kształcenia uzyskanych przez	sprawdzenie przygotowania przy omawianiu konkretnych odsłonięć w terenie

studentów	
Forma i warunki zaliczenia modułu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia, a także forma i warunki zaliczenia poszczególnych zajęć wchodzących w zakres danego modułu	Zaliczenie na ocenę w oparciu o: przygotowanie wstępne aktywność w terenie, notatnik terenowy, kolokwium zaliczeniowe;
Treści modułu kształcenia	Wprowadzenie do geologii pienińskiego pasa skałkowego. Prezentacja odsłonięć ilustrujących litostratygrafię i tektonikę jednostki czorsztyńskiej i pienińskiej. Przedstawienie zastosowania mikro- i makroskamieniałości do oceny wieku oraz paleośrodowiska prezentowanych ogniw litostratygraficznych. Prezentacji petrografii i genezy intruzji andezytów w Pieninach, na podstawie odsłonięcia w kamieniołomie Wżar. Wprowadzenie do geologii Tatr. Prezentacja skał trzonu krystalicznego i przedstawienie ich genezy. Prezentacja odsłonięć skał osadowych jednostek wierchowych i reglowych (jednostka križniańska i choczańska) w Tatrach Zachodnich, przedstawienie ich stratygrafii i środowiska sedymentacji. Prezentacja odsłonięć skał niższej części paleogenu podhalańskiego,, przedstawienie ich stratygrafii i środowiska sedymentacji. Przedstawienie rozwój górnictwa, problemów krasu i hydrogeologii w Tatrach, rozwoju morfologicznego Tatr i południowej części Podhala, w tym zlodowaceń w Tatrach, rzeźby i utworów polodowcowych z podkreśleniem aspektu unikalności obiektów przyrody nieożywionej.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	***Literatura podstawowa:*** Birkenmajer K., 1979. Przewodnik geologiczny po pienińskim pasie skałkowym. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa. Birkenmajer K. & Poprawa D. (wyd.), 1986. Przewodnik 57 Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geologicznego, Pieniny. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa. Kotański Z., 1971. Przewodnik geologiczny po Tatrach. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 280 s. Lefeld J. & Gaździcki A., (red.), 1997. Przewodnik 68 Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geologicznego, Zakopane, 2 – 4 Października 1997. Polskie Towarzystwo Geologiczne, Kraków, 208 s. Passendorfer E., 1978. Jak powstały Tatry, Wydanie 6. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 304 s. ***Literatura uzupełniająca*:** Birkenmajer K., 1977. Jurassic and Cretaceous lithostratigraphic units of the Pieniny Klippen Belt, Carpathians, Poland. *Studia Geologica Polonica*, 45, 1 – 159. Birkenmajer K., 1986. Stages of structural evolution of the Pieniny Klippen Belt, Carpathians. *Studia Geologica Polonica*, 88, 7 – 32. Kutek J. & Wierzbowski A., 1979. Lower to Middle Tithonian ammonite succesion at Rogoźnik in the Pieniny Klippen Belt. *Acta Geologica Polonica*, 29, 195 – 204. Lefeld J., Gaździcki A., Iwanow A., Krajewski K. & Wójcik K., 1985. Jurassic and Cretaceous lithostratigraphic units of the Tatra Mountains. *Studia Geologica Polonica*, 84, 1 – 93. Uchman, A. 2004. Tatry, ich skały osadowe i badania sedymentologiczne. W: Kędzierski, M., Leszczyński, S. & Uchman, A. (Eds), *Geologia Tatr: Ponadregionalny Kontekst Sedymentologiczny, Polska Konferencja Sedymentologiczna, VIII Krajowe Spotkanie Sedymentologów, Zakopane, 21-24.06.2004 r*. Polskie Towarzystwo Geologiczne, Kraków, p. 5-21.
Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje praktyki	